MANUAL DE OPERAÇÃO

VIBRADORA PARALELA W18 DMAN

* Foto meramente ilustrativa

ÍNDICE

ATENÇÃO

O equipamento é fornecido travado,conforme indicado pelo adesivo abaixo. Para destravá-lo, retire os parafusos de travamento. Este procedimento deve ser realizado antes de fazer a conexão com a rede elétrica.

2 Operação

2.1. Formas de operação do equipamento

A operação dos equipamentos vibratórios é extremamente simples devido à pequena complexidade do sistema. A regulagem do equipamento envolve uma única operação que descrevemos no item 3.3. Em casos especiais o equipamento poderá ser fornecido com inversor de freqüência para controle de rotação do motovibrador.

2.2 Processo de Acabamento

Chamamos de processo o conjunto de ações, produtos e regulagens do equipamento, que culminam no acabamento que desejamos imprimir às peças. Cada peça tem um processo de acabamento diferente da outra. Essas informações podem ser obtidas diretamente com a Rebarba.

2.3 Procedimento de Material

Nos vibradoress paralelos a descarga pode ser feita manualmente ou através da tampa de saída lateral (quando houver).

3 Ajustes e Manutenção

3.1 Motovibradores

Os motovibradores das séries MVE necessitam de manutenção periódica dos rolamentos, à exceção de casos especiais que serão relatados na entrega do equipamento. Os motovibradores são lubrificados com graxa Longterm 2 da Molykote e deverão ser lubrificados com graxa igual ou similar. O intervalo de lubrificação para estes equipamentos deve ser aproximadamente 800 horas de funcionamento.

Tipo de motor	Qde. de Graxa	Intervalo de Lubrif.
MVE300/18	ISENTO	ISENTO

OBS: Apesar de serem equipamentos robustos deve-se considerar pausas no processo de acabamento para que haja um bom resfriamento do motovibrador. Caso isso não seja possível, deve-se optar pôr um sistema de resfriamento com ventiladores ou outros sistemas de movimentação de ar.

3.2 Revestimento

O revestimento em borracha vulcanizada é isento de manutenção e tem durabilidade variável, de acordo com o processo utilizado. Nas espessuras desenvolvidas na Rebarba Brilho a média de durabilidade é de 7000 horas. No entanto, alguns produtos podem interferir neste tempo, entre eles estão os derivados de petróleo e solventes à base de percloro que degradam a borracha diminuindo sua vida útil.

Tipos De Resistências	Resistência			
	Óleo	Solvente	Alta Abrasão	Corte
Borracha Mad. 60sh.	B	B	M	M
Borracha Mad 30sh.	B	B	A	A
Borracha Nítrica	A	M	M	B
PU 90sh	A	A	A	B

B = Baixa, M = Média, A = Alta

Caso as peças trabalhadas possuam arraste por solvente, óleo, etc, deve-ser utilizar neutralizantes para minimizar seus aspectos prejudiciais.
Para evitarmos que os danos sejam causados pelo contato direto dos chips com a cuba de aço, deve-se inspecionar o revestimento a cada 2500 horas. Caso sejam observadas falhas (buracos) no revestimento deve-se procurar orientação técnica. No caso da falha ser pequena e estar localizada em pontos de pequena abrasão, pode-se fazer uma pequena correção. No entanto, quando a falha se der no fundo da máquina e tiver dimensões superiores a 15mm de diâmetro, recomenda-se a troca do revestimento. O trabalho sem revestimento resulta em abaulamento e perfuração da chapa, podendo culminar na perda da cuba.

Obs.:
Não indicamos o uso de solventes por arraste no interior da máquina. Se for constatado que houve desgaste da borracha por uso de solventes, os danos não serão cobertos pela garantia.

3.3 Regulagens dos excêntricos

Nas paralelas, o acesso aos contrapesos é feito pela parte inferior da máquina. Os excêntricos (meias-luas) externos devem ser movimentados em relação aos internos. A posição pode variar de 0° a 180°, conforme a necessidades de amplitude. Quanto maior a abertura, maior será a amplitude da carga, por conseqüência, menor será a freqüência de rotação. Amplitudes grandes são desejadas para uma rebarbação mais eficiente, ao passo que as pequenas amplitudes com altas freqüências são indicadas aos processos de polimento e brilho.

3.4 Molas

As molas helicoidais foram desenvolvidas para suportar o trabalho por anos a fio. No entanto, em condições de grande esforço, poderá ocorrer a quebra destas molas. Caso isso ocorra, as molas deverão ser substituídas de imediato, sob risco de comprometerem o funcionamento do equipamento e criarem pontos de ressonância concentrada. Recomendamos fazer a inspeção das molas a cada 800 horas de trabalho.

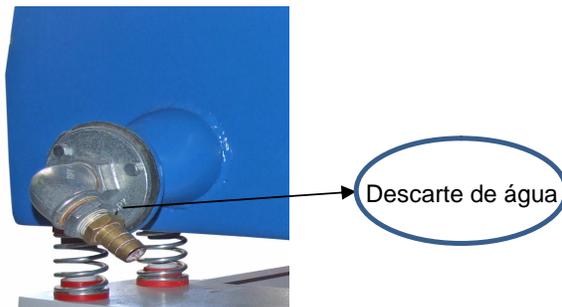
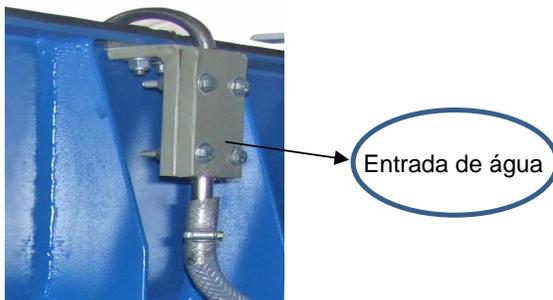
1 Instalações

Faça a escolha do local de instalação observando as necessidades do equipamento:

- Ponto de entrada de água com registro;
- Ponto de rede elétrica trifásico;
- Sistema de proteção (fusíveis ou disjuntores);
- Ponto de descarte de água residual.

1.1 Conexão

Instale a máquina no local ajuste os "Vibra-Stop" (quando houver) ou a base, mantendo o equipamento corretamente nivelado;

Faça as conexões de descarte e Entrada de água:.

O equipamento é fornecido travado,conforme indicado pelo adesivo abaixo. Para destravá-lo, retire os parafusos de travamento. Este procedimento deve ser realizado antes de fazer a conexão com a rede elétrica.

1.2 Esquemas Elétricos

Faça à conexão da chave de partida à rede elétrica, observando os dados elétricos do equipamento (que está disponível na parte traseira do mesmo): 220V ou 380V/60Hz;

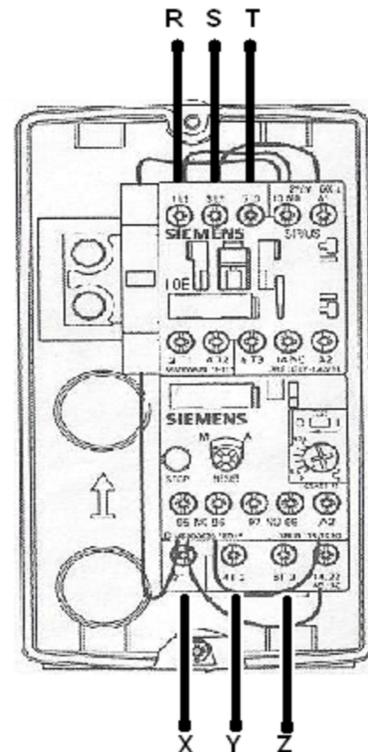
Com relação ao sentido de rotação, o equipamento tem que seguir os seguintes dados:

Carga (Chips/Abrasivos): Sentido Anti-Horário;

Motor: Sentido Horário. (Verificar sentido correto dentro da tampa superior de ferro do equipamento)

Caso o sentido da rotação do equipamento não seja o desejado, inverta as fases do extremo da chave contatora (2T1 ou X, 6T3 ou Z, conforme desenho abaixo) para alterá-lo.

Nunca deixe de colocar um sistema de proteção (fusíveis ou disjuntores) antes da chave de partida.

Entrada de rede 220V / 380V

Saída para o motor

3.5 Cuba e Base

A cuba e a base dos equipamentos vibratórios não requerem manutenção. Entretanto, com operações muito demoradas exige muito esforço do equipamento, e uma amplitude extremamente grande dos excêntricos, podem gerar pequenas trincas em pontos de ressonância concentrada. Deve-se fazer inspeção em relação às trincas e rachaduras nas primeiras 200 horas de operação. Depois,esta inspeção deve ser realizada a cada 2500 horas. As trincas, caso ocorram, devem ser corrigidas imediatamente, a fim de não comprometerem a estrutura do equipamento.

3.6 Dreno de água residual

O dreno da água residual deve ser inspecionado semanalmente, a fim de se evitar os efeitos causados por entupimento. Caso ocorra entupimento, deve-se retirar a carga para se fazer a limpeza dos drenos. Caso o entupimento esteja ocorrendo com freqüência, contate nosso departamento técnico para que sejam providenciadas modificações no equipamento ou na carga de abrasivos.

3.7 Reaperto dos parafusos

Os parafusos do motor são reapertados antes da saída do equipamento, depois de um período de testes. Conforme o equipamento for trabalhando, observe diariamente os parafusos de fixação do motor, havendo alguma folga ou quebra dos mesmos, solicite substituição o mais rápido possível para evitar danos maiores ao motor e a cuba do equipamento.

Obs.: No caso de reforma do motor, assegure que os parafusos de fixação do mesmo estejam muito bem apertados.

3.8 Manutenção Preventiva

MANUTENÇÃO PREVENTIVA	
MANUTENÇÃO	TEMPO DE TRABALHO
Verificação dos drenos	400 horas / 2 meses
Reaperto de parafusos de fixação do motor (somente em caso de reinstalação)	2 horas *iniciais
	800 horas / 4 meses
	2400 horas / 12 meses
Inspeção em relação a trincas e rachaduras na Cuba e na Base	200 horas/ 1 mês
Inspeção das molas	800 horas / 4 meses
Inspeção do revestimento	2400 horas / 12 meses

4 Especificações Técnicas

Dados Elétricos do Motovibrador :

Equipamento		W18
Tipo de Motor		MVE300/36
Rotação (RPM)		3600
Potência	CV	0.38
	Watts	280
Corrente	220V	0.73
	380V	0.42
Capacidade Total (Litros)		18
Capacidade Chips (Litros)		11
Capacidade Peças (Litros)		3.6
Dimensões da Cuba (mm)		Ø200x370*
Dimensões externas (mm)		645x455x990**
Peso (kg)		98

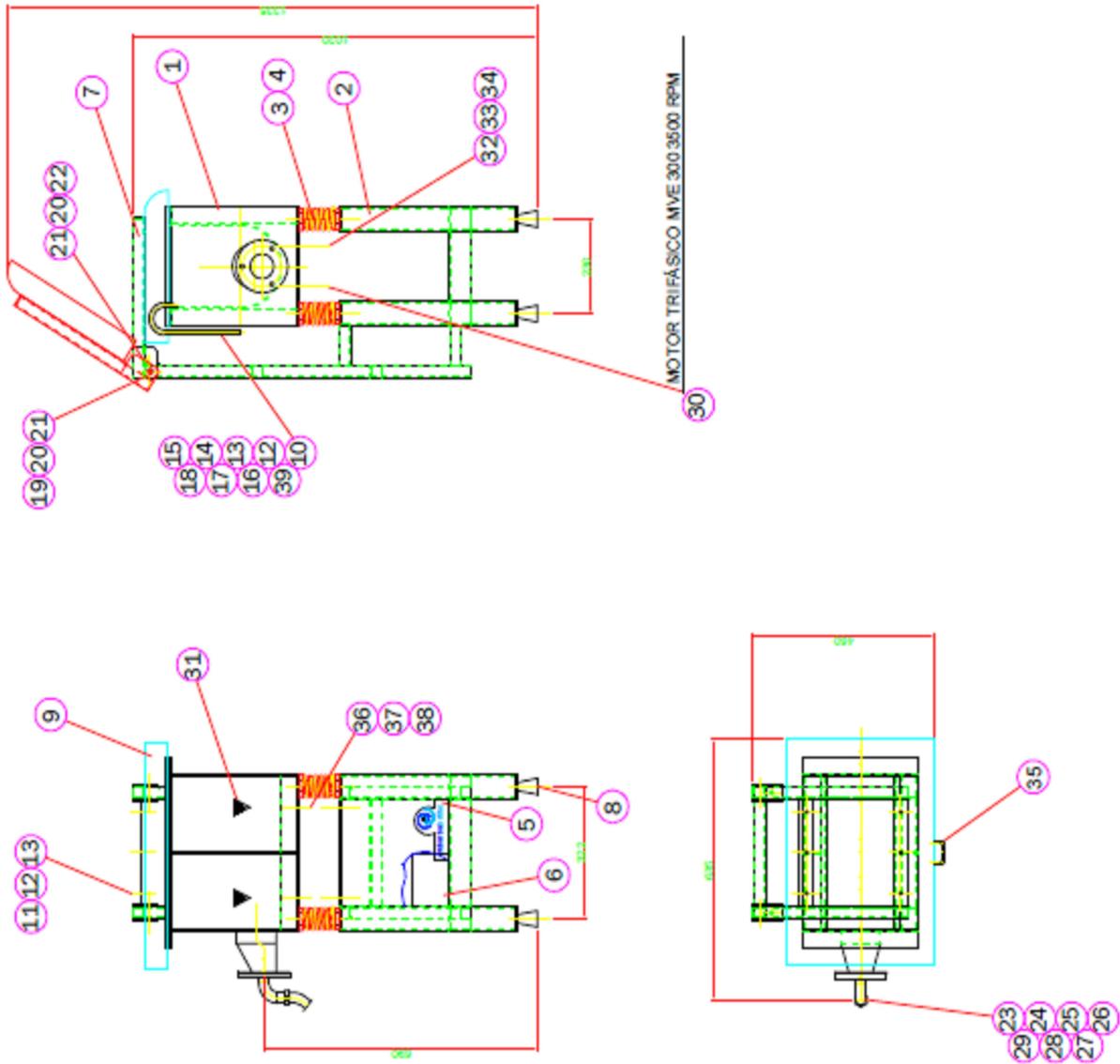
*Ø da Secção x Comprimento internos.
**Largura x profundidade x altura.

Obs:

- Os motovibradores não são produtos normalizados.
- Os dados aqui apresentados foram fornecidos pelos fabricantes dos motovibradores.
- Podem haver pequenas variações entre modelos iguais de fabricantes diferentes.

5 Peças de reposição

Descrição	Item
Mola de Compressão 120mm Diâmetro	03
Espigão latão 1x1	25
Cotovelo MF 1 ¼” Ferro	23
Flange 1 ¼” ferro	24
Conjunto entrada de água	10,14
Mangueira trançada ½”	15
Mangueira trançada 1”	27
Posicionador de mola PU	04
Parafuso aço UNF (fixa o motor à cuba)	32
Tampa acústica	09

• Vide desenho (Pág 06)

Item	Quant.	Descrição	Dimensões	Material/Desenho	Peso
39	02	PORCA PARLOK	Ø1/4" NC	GALVANIZADA	XXXX
38	04	PORCA SEXTAVADA	Ø5/16" NC	GALVANIZADA	XXXX
37	04	ARRUELA LISA	Ø5/16"	GALVANIZADA	XXXX
36	04	PARAFUSO CAB. FRANCESA	Ø5/16"NC x 6"	GALVANIZADA	XXXX
35	01	PUCHADOR	PEQUENO	POLIPROPILENO	0,05
34	04	ARRUELA LISA E PRESSÃO	Ø3/8"	AÇO	XXXX
33	04	PORCA PARLOK	Ø3/8"NF	GALVANIZADA	XXXX
32	04	PARAFUSO CAB SEXT. PRETO	Ø3/8"NF x 3-1/2"	AÇO	XXXX
31	04	ADESIVO "ATENÇÃO"	-------------------	POLIESTER	XXXX
30	01	MOTOR TRIFÁSICO	MVE 300 3500 RPM	MAVI UHDE	XXXX
29	03	ARRUELA LISA GALV.	Ø3/8"	SAE 1020	XXXX
28	03	PARAFUSO CAB SEXT. GALV.	Ø3/8" NC x 1"	SAE 1020	XXXX
27	01	MANGUEIRA TRANSPARENTE	Ø1-1/4" x 1,5mts.	ACRILICA	XXXX
26	01	BRAÇADEIRA REGULAVEL	Ø1-1/4"	GALVANIZADA	XXXX
25	01	ESPIGÃO	Ø1-1/4" GAS	LATÃO	XXXX
24	01	FLANGE FEMIA	Ø1-1/4" GAS	FORJADO GALV.	XXXX
23	01	CURVA MACHO / FEMIA	Ø1-1/4" GAS	FORJADO GALV.	XXXX
22	02	PARAFUSO CAB. SEXT. GALV.	Ø1/2" x 1" RT	SAE 1020	XXXX
21	04	ARRUELA LISA GALV.	Ø1/2"	SAE 1020	XXXX
20	04	PORCA PARLOK	Ø1/2"NC	SAE 1020	XXXX
19	02	PARAFUSO CAB. SEXT. GALV.	Ø1/2"NC x 3-1/2" RP	SAE 1020	XXXX
18	02	VALVULA DE REGISTRO	Ø1/2"	FUNDIDA	XXXX
17	01	"T" DE LIGAÇÃO	Ø1/2"	LATÃO	XXXX
16	06	PARAFURA CAB. SEXT. GALV.	Ø1/4"NC x 1-1/2" RT	SAE 1020	XXXX
15	01	MANGUEIRA TRANSPARENTE	Ø1/2" x 1,5 mts.	ACRILICA	XXXX
14	01	BRAÇADEIRA REGULAVEL	Ø1/2"	GALVANIZADA	XXXX
13	26	ARRUELA LISA GALV.	Ø1/4"	SAE 1020	XXXX
12	12	PORCA SEXT. GALV.	Ø1/4"NC	SAE 1020	XXXX
11	06	PARAFUSO CAB. SEXT. GALV.	Ø1/4" x 1" RT	SAE 1020	XXXX
10	01	BENGALA ENTRADA DE ÁGUA	--------------	RB-W18-173-08	XXXX
09	01	TAMPA	60 x 370 x 550	FIBRA DE VIDRO	XXXX
08	04	VIBRA STOP BORRACHA	Ø5/16"NC	CAP. 500Kg.	XXXX
07	01	SUPORTE DA TAMPA	------------	RB-W18-171-08	4,5
06	01	PLACA DE VICENT. DO MOTOR	90 x 130	ALUMÍNIO	xxxx
05	01	ETIQUETA Pq.	Rebarbabrilho	Poliéster	xxxx
04	06	POSICIONADOR	Ø55x35	Polietileno Exp.	xxxx
03	04	MOLA 80	Ø55x80xØ1/4"	SAE 1020	0,22
02	01	BASE	--------------	RB-W18-169-08	42
01	01	CUBA	-------------	RB-W18-168-08	26

Este Material é de propriedade da rebarbabrilho Ltda, é vedado qualquer tipo de apropriação, reprodução ou exibição a terceiros, sob pena de responder pelos danos que vier a causar. Por sua natureza, sua utilização é confidencial e considerada uma extensão das atividades do proprietário.

Des.	A. LEME	16/04/08	Des.Nº: RB-W18-172-08
Verif.			Descrição: MONTAGEM CUBA / BASE
Aprov.			

Escala	EQUIPAMENTO	Rev.
1:7,5	W-18	0

rebarbabrilho

	Manutenção de Partida				**Manutenção Preventiva**					
	Primeiras				A Cada					
	4 horas	60 horas	200 horas	400 horas	400 horas	2 meses	800 horas	4 meses	2500 horas	12 meses
Reaperto de parafusos de fixação do motor	✓	✓	✓	✓			✓			
Verificação dos drenos	✓		✓	✓	✓					
Ajuste dos contrapesos			✓	✓			✓			
Inspeção em relação a trincas e rachaduras na Cuba e na Base		✓	✓	✓					✓	
Inspeção das molas		✓	✓	✓			✓			
Inspeção do revestimento			✓	✓					✓	
Verificação de folgas de rolamentos				✓			✓			

Manutenção de Partida	
4 horas	__/__/__
O Reaperto de parafusos de fixação. **O** Verificação dos drenos	**Assinatura**

Manutenção de Partida	
60 horas	__/__/__
O Reaperto de parafusos de fixação. **O** Inspeção em relação a trincas e rachaduras na cuba e na base. **O** Inspeção das molas.	**Assinatura**

Manutenção de Partida	
200 horas	__/__/__
O Reaperto de parafusos de fixação do motor **O** Verificação dos drenos **O** Ajuste dos contrapesos **O** Inspeção em relação a trincas e rachaduras na Cuba e na Base **O** Inspeção das molas **O** Inspeção do revestimento	**Assinatura**

Manutenção de Partida	
400 horas + itens das 200 horas	__/__/__
O Verificação de folgas de rolamentos	**Assinatura**